GUIA RÁPIDO DE INSTALAÇÃO

PlugCell GT111

PlugCell GT111

ZÊNITE
www.zenitetecnologia.com.br

Caro Usuário,

Queremos parabenizá-lo por escolher a interface celular ***Plugcell GT 111*** e dar-lhe as boas vindas a um conjunto de facilidades que serão conseguidas com o uso deste equipamento.

Funcionamento Básico

O ***Plugcell GT 111*** não precisa de um aparelho celular, e sim de um chip habilitado por uma operadora móvel GSM. Esse equipamento já vem com um módulo que substitui o aparelho celular, e um conector Sim Card onde deve ser inserido o chip habilitado. É possível utilizar o ***Plugcell GT 111*** com a tecnologia CDMA, desde que seja instalado um módulo habilitado compatível com a interface. Neste caso não é necessário a utilização de chip.

Advertências

Para manter o perfeito funcionamento do equipamento que você acaba de adquirir, é necessário tomar alguns cuidados. Portanto, leia atentamente este guia não negligenciando nenhuma informação e observando as advertências a seguir:

- Verifique se a tensão da rede elétrica local está dentro da faixa aceitável pelo ***PlugCell GT111***.
- Não abra, não instale o módulo, e nem toque nos componentes internos quando o ***PlugCell GT111*** estiver ligado.

- Não coloque outro aparelho ou objetos diretamente sobre o ***PlugCell GT111***.
- Use apenas os acessórios recomendados e/ou fornecidos pelo fabricante.

- Obedecer a temperatura recomendada para o seu perfeito funcionamento.

- Mantenha-o distante de líquidos.
- Consertos ou realocações não devem ser feitos pelo usuário.

Partes do Plugcell GT 111
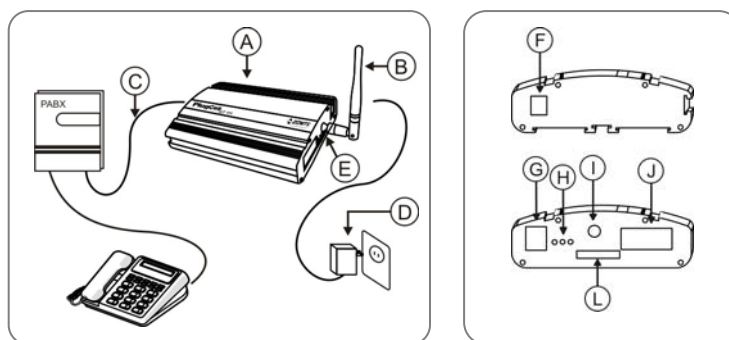
Figura 1 - Partes do *Plugcell GT 111*

A – Gabinete do *PlugCell*	Parte do equipamento onde está fixada a interface celular.
B – Antena	Amplifica o sinal da operadora móvel celular no módulo.
C – Cabo telefônico [(1)]	Conecta o equipamento à central telefônica.
D – Fonte de alimentação	Fornece uma tensão de 12V para o equipamento.
E – LED's de sinalização	Sinaliza algumas informações do ***PlugCell GT111***.
F – Conector Jack Fêmea	Usado para conectar a Fonte de alimentação.
G – Conector do cabo telefônico (RJ-11)	Usado para conexão com a central telefônica.
H – Conector da antena	Local onde a antena deve ser conectada.
I – Conector para o cabo serial (RS-232)	Usado para conectar o cabo serial[(2)], para transmissão de dados ou programação via software.
J – Conector Sim Card	Local onde o chip[(3)], habilitado por uma operadora móvel, tem que ser inserido.

[1] Não fornecido com o equipamento.
[2] Não fornecido com o equipamento (opcional).
[3] Não fornecido com o equipamento.

Escolhendo um local adequado

Para saber a melhor posição/local para se instalar o ***PlugCell GT111***, é preciso que sejam feitos testes de sinal. Quanto melhor o sinal, melhor o nível de comunicação.

O sinal pode ser medido observando-se a barra de sinal de um aparelho celular, com a mesma tecnologia (GSM ou CDMA) do módulo a ser utilizado, ou teste específico, feito por técnico especializado. O sinal mínimo para uma boa comunicação deverá ser, pelo menos, dois terços do seu total.

Para verificar o nível do sinal da operadora utilizando o “Software GT111 Manager”, observe a indicação presente no canto superior direito da Aba <Configuração>, como mostra o detalhe da Figura 2
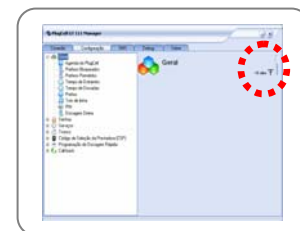
Figura 2

NOTA:
A Zênite não se responsabiliza por falha de comunicação, proveniente do baixo nível do sinal da operadora de celular no local em que o ***PlugCell GT111*** estiver instalado.

Inserindo o Chip

No uso de módulos com tecnologia GSM, o chip da linha celular deve ser inserido no conector Sim Card (ver Figura 3).

Para acessar a gaveta do conector Sim Card, pressione o botão amarelo do lado direito do conector Sim Card, e em seguida insira o chip no conector Sim Card.

Quando o módulo for com a tecnologia CDMA, não é necessário o uso de chip, mas o módulo deve ser habilitado na operadora desejada.
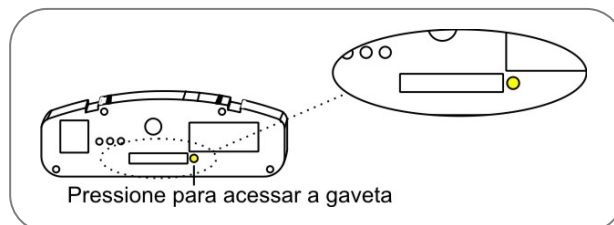
Figura 3

Conectando a Antena

Para que o funcionamento do ***PlugCell GT 111*** não seja comprometido é necessário que a Antena que acompanha o produto seja bem fixada ao conector da antena do ***PlugCell GT 111.*** (Figura 4)
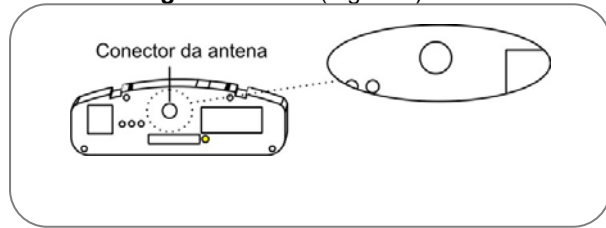
Figura 4

Fixando o PlugCell GT 111 na parede

Com o auxílio do gabarito fornecido com o equipamento, fixe o Trilho com Bucha e Parafuso Nº 5 e em seguida encaixe o ***PlugCell GT 111.*** A fixação pode ser feita de duas formas; lateral ou frontal, como mostra a Figura 5.
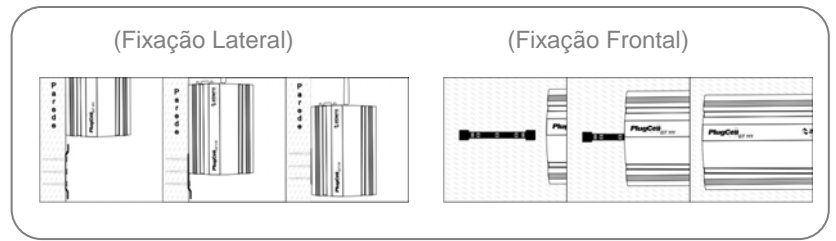
Figura 5

Tensão de alimentação

O ***Plugcell GT 111*** Monocanal é fornecido com uma fonte de alimentação externa com chaveamento automático. Dessa forma, pode ser ligado com qualquer tensão de entrada entre 100-250 Vac 50-60Hz.

Conectando à central PABX
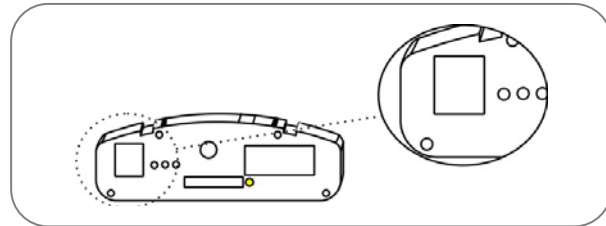
Figura 6

Para conectar o ***Plugcell GT 111*** a uma central PABX, utiliza-se um cabo telefônico com um par de fios e um conector RJ11 macho que deve ser conectado ao conector RJ11 fêmea do ***Plugcell GT 111*** (Figura 6).

O ***Plugcell GT 111*** deve ser conectado em uma entrada de tronco (linha externa) analógico disponível da central PABX.

Para conectar o ***Plugcell GT 111*** a um aparelho telefônico convencional, basta ligar o cabo com o conector apropriado diretamente no aparelho telefônico.

LED´s de sinalização

No ***Plugcell GT 111***, existem três LED's de sinalização, conforme explicado a seguir:

LED		FUNÇÃO	COMPORTAMENTO		
			Aceso	Apagado	Piscando
VERMELHO		Status do módulo (NET)	**S4**: Módulo Motorola funcionando	Módulo Motorola sem funcionamento	**S1**: Procurando rede **S2**: Rede localizada **S3**: Durante a chamada
AMARELO		Acesso (USE)	Sendo acessado	Não esta sendo acessado	**
BICOLOR	Verde	Status do PlugCell (ST)	Inicialização Concluída	Equipamento Inoperante	Durante Inicialização
	Vermelho		Chavea de VOZ para DADOS	**	**

Tabela de sinalização	
S1	Sinalização 1
S2	Sinalização 2
S3	Sinalização 3
S4	Sinalização 4
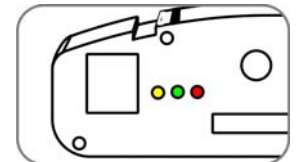
Figura 7

Usando o Plugcell GT 111

FAZENDO UMA CHAMADA

Conectado a um Telefone convencional:

1. Tire o fone do gancho;
2. Você ouvirá tom de linha do ***Plugcell GT 111***;
3. Disque o número do telefone desejado.
4. Aguarde 4 segundos (ou 8 segundos para números com menos de 6 dígitos) ou digite # para completar a chamada imediatamente;
5. Para desligar, simplesmente coloque o fone no gancho.

Conectado à Central PABX:

1. Tire o fone do gancho
2. Digite o código de acesso ao tronco onde o ***PlugCell GT 111*** está instalado.
3. Você ouvirá o tom de linha do ***Plugcell GT 111***.
4. Disque o número do telefone desejado.
5. Aguarde 4 segundos (ou 8 segundos para números com menos de 6 dígitos) ou digite # para completar a chamada imediatamente;
6. Para desligar, simplesmente coloque o fone no gancho.

ATENDENDO UMA CHAMADA

Conectado a um Telefone convencional:

1. Quando o módulo celular conectado ao ***Plugcell GT 111*** recebe uma ligação, a chamada é encaminhada para o aparelho telefônico convencional conectado ao ***Plugcell GT 111***;
2. O aparelho telefônico irá tocar;
3. Para atender, basta retirar o fone do gancho;
4. Para desligar, simplesmente coloque o fone no gancho.

Conectado à Central PABX:

1. Quando alguém liga para o número do Sim Card ou módulo celular conectado ao ***Plugcell GT 111***, a chamada é encaminhada para um ramal, grupo ou seqüência de ramais programados na central PABX;
2. O terminal destino irá tocar;
3. Para atender, basta retirar o fone do gancho;
4. Para desligar, simplesmente coloque o fone no gancho.

NOTA:
Caso o PABX tenha rota de menor custo, e o acesso ao ***PlugCell GT 111*** estiver programado de acordo com essa funcionalidade do PABX, os passos 2 e 3 do tópico "Fazendo uma Chamada Conectado à central PABX" devem ser desconsiderados.

Programando o *Plugcell GT 111* através do *Software GT111 Manager*

A programação pode ser feita manualmente, ou seja, conectando um telefone comum ao ***Plugcell GT111*** e utilizando os comandos de programação, ou através da transmissão de dados, conectando o ***Plugcell GT111*** a um Microcomputador e utilizando o software "*Plugcell GT111 Manager".*

Programação Manual (Por DTMF):

Para entrar no modo de programação, com *tom de linha ou tom de senha* do ***PlugCell GT111***, digite sustenido (#), a senha do nível de programador com 4 dígitos e sustenido (#) novamente. Em seguida será ouvido o *tom de programação* e o ***PlugCell GT111*** estará pronto para receber comandos de programação. Para entrar no modo de programação com a senha de fábrica digite: **# 7764 #**

Programação através do Software "PlugCell GT111 Manager":

É necessário que o ***Plugcell GT111*** esteja conectado ao um Microcomputador com o Software *"PlugCell GT111 Manager"* instalado. O Software está disponível para download no site www.zenitetecnologia.com.br.. Em seguida deve executar o Software, e na tela inicial "Aba de conexão", digitar a senha de fábrica (**7764**) e clicar no botão ✅ (ver Figura 8).

Figura 8

Requisitos mínimos:

- Sistema Operacional Windows 98/98SE/2003/2000/XP/NT
- 01 Porta serial Padrão RS-232 disponível no Microcomputador;
- 01 Cabo serial Padrão RS-232 com conector DB-9 Fêmea em uma extremidade e um DB-9 Macho na outra.
- Software "*Plugcell GT 111 Manager"* instalado no Microcomputador

NOTA:
A pinagem do Cabo de Dados é ponto a ponto, ou seja, semelhante a um cabo utilizado como extensor.

Menus de Programação

A seguir estão descritas algumas das funções que podem ser programadas no ***PlugCell GT111.***

NOTA:
Outras programações estão disponíveis no **Manual de Instruções** do ***PlugCell GT111*** disponível no site www.zenitetecnologia.com.br.

PIN

Os celulares GSM possuem um código de 4 dígitos chamado *PIN* (Personal Identity *Number* ou Número de Identificação Pessoal) que deve ser digitado quando o celular é ligado. Este número pode ser programado para ser digitado automaticamente pelo ***PlugCell GT111*** quando o módulo celular for ligado.

Menu	Sub-menu		Exemplo
11 (PIN)	1	Alterar	Para programar o PIN para 1234: **# 1 1 # 1 # 1 2 3 4 #**
	2	Remover	

IMPORTANTE:
Para que o módulo ***GSM*** funcione corretamente com o ***PlugCell GT111***, devem ser tomados alguns cuidados com relação ao ***PIN*** (Personal Identity Number ou Número de Identificação Pessoal). Qualquer um dos procedimentos abaixo pode ser adotado:
– Desabilitar a requisição do ***PIN*** no chip.
– Programar o ***PlugCell GT111***para inserir o ***PIN*** automaticamente.

Freqüência de Trabalho

Para o perfeito funcionamento do ***PlugCell GT111*** com a tecnologia GSM é necessário que seja feita a programação da freqüência de trabalho de acordo com a freqüência da operadora GSM. Verifique qual operadora será utilizada e altere a freqüência de trabalho seguindo a tabela abaixo.

Menu	Sub-menu		Valores	Exemplo
51 (F)	0	900	Freqüência	Para programar a freqüência para 900 MHz: **# 51 # 1 # 0 #**
	1	1800		Para programar a freqüência para 1800 MHz: **# 51 # 1 # 1 #**
	2	900/1900		Para programar a freqüência para 900/1900 MHz: **# 51 # 1 # 2 #**
	3	900/1800		Para programar a freqüência para 900/1800 MHz: **# 51 # 1 # 3 #**
	4	850/1900		Para programar a freqüência para 850/1900 MHz: **# 51 # 1 # 4 #**

Restaurando as configurações de fábrica

Menu	Parâmetros	Exemplo
99	Restaura configurações	Para restaurar as configurações de fábrica: **# 99 #**

Informações técnicas

Tensão de alimentação (entrada)	100 a 240 VAC 50/60Hz	**Discagem**	Pulso / Tom (tronco)
Tensão de alimentação (saída)	12VCC 1A	**Temperatura de trabalho**	0 a 40°C
Consumo em repouso	4 W	**Tom de sinalização**	425 Hz, -19dBm, senoidal
Consumo em comunicação	12 W	**Resistência de laço máxima**	600 Ohms
Tensão de laço terminal	48 VCC ±10%	**Dimensões**	115 x 165 x 36mm
Tensão de laço terminal com carga	7,5 VCC ±5%	**Banda GSM**	900/1800 MHz 850/900/1800/1900 MHz *
Corrente de laço em curto circuito	33 mA	**Banda CDMA**	800/1900 MHz
Corrente de laço com carga	26 mA	**Impedância da Antena**	50 Ohms
Sinal de chamada (Ring)	75 VRMS ±10%, 25 Hz	**Conector da Antena**	SMA – Macho (Rosca direita)

* Opcional

Serviço ao cliente Zênite

Para esclarecimento de facilidades e recursos de programação, consulte o nosso site.
Entre em contato conosco para: esclarecer dúvidas, dar opiniões e receber informações atualizadas sobre o ***Plugcell GT 111***.

www.zenitetecnologia.com.br
suporte@zenitetecnologia.com.br
Fone: +55 83 3044-2700
Av. Júlia Freire, 1493 – Expedicionários
CEP: 58041-000 - João Pessoa – PB – Brasil